交响-西安音乐学院学报（季刊）
JiaoXiang-Journal of Xi'an Conservatory of Music
2011年6月 第30卷 第2期 Jun. 2011 Vol.30 No.2
中图分类号：J609.2 文献识别码：A
文 章 编 号：1003-1499-(2011)02-0005-04

●李武华

唐宋燕乐二十八调及《梦溪笔谈·补笔谈》之印误

（西安音乐学院，陕西·西安，710061）

摘 要 唐宋时流行的燕乐二十八调，为研究唐宋音乐的重要课题之一。但于记载中却多为调名之排序；唯宋代沈括的《梦溪笔谈·补笔谈》中有各调律位之记载。经笔者多次研究，发现原印文有误。再论证，予以校正之。

关键词 燕乐二十八调；《梦溪笔谈·补笔谈》；古律；今律

《中国科学技术史》的作者英国人李约瑟称：沈括是中国整部科学史中最卓越的人物。沈括不但对科学有研究，对于音乐也很有造诣。尤其在乐律学上对唐宋燕乐二十八调有着深入细致的了解，不但全部记录了它的古名及今名，又记了它们的“杀声”（结尾音）为何字（音）；还详细地记录了各宫调所用的音阶。这些珍贵资料，均记载于他的《梦溪笔谈》中。如此详尽的记述，在历史上也是独一无二的。

唐代有诸多礼仪音乐的记载，有用途、说明或歌词，已无曲调，但常仍记有所用之宫调。宋词、元曲亦记有当时所用之宫调。故研究唐宋燕乐二十八调，不但对于音乐，而且对于文学也是很重要的。

我国的“三分损益律”，不同于西洋的“五度相生律”，它只向前生，不向后生，所以，黄钟不能生中吕，而是“无射生中吕”。中吕相当于现在的#e，而不是f。于半音处全为升记号，而无降记号。故处于这些升记号处的宫调，宫音前面即为纯律大半音，如大吕、夹钟、中吕、夷则、无射等宫，均有纯律音阶之倾向。沈括排出了各宫调之音阶，对于研究唐宋之音律亦提供了条件。本文暂不涉此，（缓后再叙）先对讲解原文的乐学范畴进行研究。

《梦溪笔谈》的宋代原版已失，所见各种版本中与燕乐二十八调有关的文字，细审均有个别差错，尚不能全部排出各调的律位。因宋版已失，即是元代的版本，亦难说没有印错之处。故笔者不敢说是沈括之笔误，只能说是后来之印误。此一项目比较难作，一方面须研究该书对燕乐二十八调有关律位的记载；另一方面又须对原文有错之处进行论证，在确切无误的情况下，才可对该书进行校正。最后再按校正后的文字排出燕乐二十八调之律位，使读者不再去读原本繁杂、难懂的文字，而对唐宋时所盛行的燕乐二十八调的名称、排序、律位有一个清晰的概念。

沈括《梦溪笔谈·补笔谈》的“乐律”一节中有两段话：最后一段说明燕乐二十八调所用为工尺谱的何字，但未分“高”“下”；前面的另一段，说明各宫及所属的商、羽、角各调所用音阶的工尺谱字，并分高、下。依此本文再研讨、填补最后一段所缺之高、下，并对照古律、今律，即可知燕乐二十八调之律位。以此总排为图表，则一目了然。

《梦溪笔谈·补笔谈·乐律》：

“十二律，每律名用各别：正宫、大石调、般涉调。七声：宫与商、角、徵、羽、变宫、变徵也。今燕乐二十八调，用声各别：正宫、大石调、般涉调皆用九声——高五、高凡、高工、尺、高一、高四、勾、六、合；大石角同此，加下五共十声。中吕宫、双调、中吕调皆用九声——紧五、下凡、高工、尺、上、下一、高四、六、合；双角同此，加高一共十声。高宫、高大石、高般涉皆用九声——下五、下凡、工（注：印误3）、尺、上、下一、下四、六、合；高大石角同此，加高四共十声。道调宫、小石调、正平调皆用九声——高五、高凡、高工、尺、上、高一、高四、六、合；小石角加勾字，共十声。南吕宫、歇指调、南吕调皆用七声——下五、高凡、高工、尺、高一、高四、勾；歇指角

作者简介：李武华（1931～），男，西安音乐学院教授。
收稿日期：2011-05-10

加下工，共八声。仙吕宫、林钟商、仙吕调皆用九声——紧五、下凡、工（注：印误2）、尺、上、下一、高四、六、合；林钟角加高工，共十声。黄钟宫、越调、黄钟羽皆用九声——高五、下凡、高工、尺、上、高一、高四、六、合；越角加高凡，共十声。"

"十二律配燕乐二十八调，除无徵音（注：印误4）外，凡杀声：黄钟宫，今为正宫，用六字；黄钟商，今为越调，用六字；黄钟角，今为林钟角，用尺字（注:证据1）；黄钟羽，今为中吕调，用六字。大吕宫，今为高宫，用四字；大吕商、大吕角、大吕羽、太簇宫今燕乐皆无。太簇商，今为大石调，用四字；太簇角，今为越角，用工字；太簇羽，今为正平调，用四字。夹钟宫，今为中吕宫，用一字，夹钟商，今为高大石调，用一字；夹钟角、夹钟羽、姑冼宫、商今燕乐皆无。姑冼角，今为大石角，用凡字；姑冼羽，今为高平调，用一字。中吕宫，今为道调宫，用上字；中吕商，今为双调，用上字；中吕角，今为高大石角，用六字；中吕羽，今为仙吕调，用上字；蕤宾宫、商、羽、角今燕乐皆无。林钟宫，今为南吕宫，用尺字，林钟商，今为小石调，用尺字；林钟角，今为双角，用四字；林钟羽，今为大吕调（注：印误5），用尺字；夷则宫，今为仙吕宫，用工字；夷则商、角、羽、南吕宫今燕乐皆无。南吕商，今为歇指调，用工字；南吕角，今为小石角，用一字；南吕羽，今为般涉调，用工字。无射宫，今为黄钟宫，用凡字；无射商，今为林钟商，用凡字；无射角，今燕乐无；无射羽，今为高般涉调，用凡字，应钟宫、应钟商今燕乐皆无；应钟角，今为歇指角，用尺（注:印误1）字；应钟羽今燕乐无。"

如前所述，须先论证、校正原文中的印误，方可按律排序；而且须从后面的一段开始。

这一段原文，前边有："黄钟角，今为林钟角，用尺字；"后边又有："应钟角，今为歇指角，用尺字；"二角调应排于一行，同用尺字定有一误。

先谈林钟角的问题。《宋史·乐志》云："蔡元定尝为燕乐一书，……变宫为七声所不及，取闰余之义，故为之闰。——闰为角而实非正角，"闰角即变宫是也。首先看上文的角调指的是正角还是闰角。正宫各调较为明显：正宫、大石调、般涉调、大石角。下面一段原文有："黄钟宫，今为正宫，用六字；……姑冼角，今为大石角用凡字。"上面一段原文又有："正宫、大石调、般涉调皆用九声——高五、高凡、高工、尺、高一、高四、勾、六、合；大石角同此，加下四共十声。"可知大石角之"凡"为"高凡"。用高凡字，说明大石角为闰角。

再看林钟角。前面一段原文有："仙吕宫、林钟商、仙吕调……林钟角……；"知林钟角为仙吕宫之闰角。再找仙吕宫之律位，后面一段原文有："夷则宫、今为仙吕宫，用工字。"前面一段原文有："仙吕宫、林钟商、仙吕调皆用九声……紧五、下凡、工、尺、上、下一、高四、六、合;林钟角加高工，共十声。"这里前面的工字未分"高""下"又须进行论证。后面一段原文有："中吕羽，今为仙吕调，用上字。"羽调用上字，可知比羽高三律的仙吕宫用"下工"。既然仙吕宫为下工，闰角为变宫，比宫低一律，故应为"尺"字。

再看上文"林钟角加高工"为何意？前面一段原文的开始有："七声：宫与商、角、徵、羽、变宫、变徵也。"可知所用为雅乐音阶；前面的九声对闰角来说，只有清角，却缺变徵一声，故所加之音即高二律之变徵。再查其它角调所加之音：如"高大石角用六字"；"高大石角同此，加高四共十声。"即比角高二律之变徵。再回来看："林钟角加高工"比高工低二律的林钟角亦为"尺"字，故原文正确无误。

既然林钟角无误，必然错在歇指角。前面一段原文中有："南吕宫、歇指调、南吕调皆用七声……下五、高凡、高工、尺、高一、高四、勾；歇指角加下工，共八声。"后面一段原文有："林钟宫，今为南吕宫，用尺字，"上文所证林钟角属仙吕宫，用下工，比南吕宫的尺字高一律。歇指角属南吕宫必比仙吕宫的林钟角低一律，林钟角用尺字,歇指角应为"勾"字。

另外，"歇指角加下工，"下工为变徵，应比歇指角高二律，故亦可证明歇指角应低二律，用"勾"字，而不是"尺"字。

前面一段原文，还有一个未分"高""下"的"工"字。原文为："高宫、高大石、高般涉皆用九声——下五、下凡、工、尺、上、下一、下四、六、合；高大石角同此,加高四共十声。"后面一段原文有："大吕宫，今为高宫，用四字；"再对照上面的原文，知高宫在下四。"隔八相生"，（"植树问题"，[①]两头都算。）共数八律是它的徵音，在下工。故此处应改为"下工"。

（这里又遇到一个小问题：后面的一段原文的第一句"十二律配燕乐二十八调，除无徵音外，"上面一段说明有徵音，这里又说无徵音？看前、后文可知所指应为"调"，而非"音"。二十八调中，只有宫、商、羽、角各调，而无徵调。若将"音"字改为"调"字，则更加一目了然。前面一段原文中的"用九声"，因十二律之外又加四清律，六、下五、高五、紧五，将此高八度所用之律也计算于内，实际还是现在所说的一个七声雅乐音阶；闰角无变徵加一律，"共十声"，仍与编钟之"悬八用七"相类似。一并作解。）

以上论证，不但校正了印误，也说明了依靠两段原文的相互论证，寻找燕乐二十八调律位的方法。欲列表图示，还须论证工尺谱与古律、今律之关系。

《补笔谈·乐律》云："今乐高于古乐二律以下。"《新唐书·礼乐志》云："然以汉律考之，黄钟乃太簇

也。”故今律黄钟应为古律之太簇。

《补笔谈·乐律》云：“十二律并清宫，当有十六声；今之燕乐止有十五声（注：缺“少角”即姑冼请一律），盖今乐高于古乐二律以下，故无正黄钟声。今燕乐只以合字配黄钟，下四字配大吕，高四字配太簇，下一字配夹钟，高一字配姑冼，上字配中吕，勾字配蕤宾，尺字配林钟，下工字配夷则，高工字配南吕，下凡字配无射，高凡字配应钟，六字配黄钟清，下五字配大吕清，高五字配太簇清，紧五字配夹钟清。”前面说：“盖今乐高于古乐二律，故无正黄钟声。”后面又是：“今燕乐只以合字配黄钟，”说明合字配的是今律黄钟，“故无正黄钟声。”所配为正太簇也。

根据以上论述，笔者试排出“唐宋燕乐二十八调律位图”，向诸公求教（见表一）。

表一、唐宋燕乐二十八调律位图

古律		太	夹	姑	中	蕤	林	夷	南	无	应	黄	大
今律		黄	大	太	夹	姑	中	蕤	林	夷	南	无	应
工尺谱		合	下四	高四	下一	高一	上	勾	尺	下工	高工	下凡	高凡
音名		C	#c	d	#d	e	#e	#f	G	#g	a	#a	b
七宫		正宫	高宫		中吕宫		道调宫		南吕宫	仙吕宫		黄钟宫	
七商		越调		大石调	高大石		双调		小石调		歇指调	林钟商	
七羽		中吕调		正平调		高平调	仙吕调		黄钟羽		般涉调	高般涉	
七角	闰角	高大石角		双角		小石角		歇指角	林钟角		越角		大石角
	正角	林钟角		越角		大石角	高大石角		双角		小石角		歇指角

表一之排序、律位是否正确，先从各宫查起。各宫凡有律名者：如中吕宫、南吕宫、黄钟宫，均与古律相对应，其它宫调缓后再议。

再看宫与商、羽、闰角各调之律位排列。《宋史·乐志》云：“蔡元定尝为燕乐一书，……宫声七调：曰正宫……皆生于黄钟。商声七调：曰大食调……皆生于太簇。羽声七调：曰般涉调……皆生于南吕。角声七调：曰大食角……皆生于应钟。”（注：食同石）以此与表一对照，完全相符；且明示大食角用应钟，为闰角。再以最明显的四“高”调之律位审核：高宫在大吕，高大石调（商）在夹钟，高般涉调（羽）在无射，高大石角（闰角）在黄钟。所引《补笔谈》的前面一段文字，凡紧排予各宫之下者，即为从属于此宫之商、羽、闰角各调。据此审核，亦全部无误。

《新唐书·礼乐志》云：“凡所谓俗乐者二十有八调：正宫、高宫、中吕宫、道调宫、南吕宫、仙吕宫、黄钟宫为七宫；越调、大食调、高大石调、双调、小食调、歇指调、林钟商为七商；大食角、高大食角、双角、小食角、歇指角、林钟角、越角为七角；中吕调、正平调、高平调、仙吕调、黄钟羽、般涉调、高般涉调为七羽。”这一记载，与表一之调名、排序无误。但总的宫、角排位为正角；七角调的开始又为大食角，大食角为正宫之角调，是否亦在暗示唐代用正角。暂存疑于此，再看段安节之记述，两相对照。

唐·段安节所著：《乐府杂录》中的“别乐仪识五音轮二十八调图”一节，原图已失，现将有关文字抄录于下：

平声羽七调

“第一运中吕调，第二运正平调，第三运高平调，第四运仙吕调，第五运黄钟调，第六运般涉调，第七运高般涉调。……”

上声角七调

“第一运越角调，第二运大石角调，第三运高大石角调，第四运双角调，第五运小石角调——亦名正角调，第六运歇指角调，第七运林钟角调。”

去声宫七调

“第一运正宫调，第二运高宫调，第三运中吕宫，第四运道调宫，第五运南吕宫，第六运仙吕宫，第七运黄钟宫。”

入声商七调

“第一运越调，第二运大石调，第三运高大石调，第四运双调，第五运小石调，第六运歇指调，第七运林钟商调。”

以上文查七宫、七商、七羽之排序，尽皆同合；唯七角之起首调与《新唐书》不同，但排序前后是相同的。故亦可说：表一可用于唐代之俗乐二十八调。

这一引文，总的宫、角排序为闰角，但有：“小石角调——亦名正角调，”一语；查上表小石角为道调宫之闰角，但其律位正好处于“正”宫之“正”角——姑冼一律。是否在说明这一律位从前叫正角，后来叫小石角，且“正角”又与“正”“闰”之正同字。再结合《新唐书》总的记述为正角，七角中又先记大食角一事。一方面说明唐代曾用正角，另一方面又似在说明：自应用正角，变为应用闰角，这一变革是在唐代。

唐代可能曾用正角，故亦将正角诸调列于图下。

排出此图之后，首先解开了《补笔谈》的又一疑团。如后一段原文有：“黄钟宫，今为正宫，”前面指的是什么？后面又指的是什么？查图表即可知：如“夹钟宫，今为中吕宫，”“林钟宫，今为南吕宫，”“无射宫，今为黄钟

宫，”前面指今律，后面指古律。原文又有：“黄钟宫，今为正宫，”“大吕宫，今为高宫，”“中吕宫，今为道调宫，”“夷则宫，今为仙吕宫，”前面指今律，后面为今用之调名。（以此再复查表一中各宫律位，无误。）

商、羽各调：如“黄钟商，今为越调，”“黄钟羽，今为中吕调，”查表一可知：前面的律名均为今律，即黄钟为商，黄钟为羽等，后面为今之调名。

各角调：如正宫之角调：“姑冼角，今为大石角，”查表一可知：今律姑冼为角，正好是正宫之正角；大石角为正宫之闰角。（这也可说明唐代曾用正角，与上文有关唐代正、闰角的论述对照。）再看中吕宫之角调：“林钟角，今为双角，”查表一可知：今律林钟为角，正好是中吕宫之正角；双角为中吕宫之闰角。故凡角调，前面的调名均为今律正角之律位；后面的“今为”，均是闰角之调名。

以此概念再证歇指角：“应钟角，今为歇指角，用尺字；”应钟为角是南吕宫之正角，歇指角当为闰角，从应钟起向后共数八律，为“勾”字，而非“尺”字。此项重要，再作一证。（小记：若忽略应钟须数为“一”，而非一般尺子的“零”；不计应钟，数八律就会是“尺”字。原文之印误，可能由此。）

《补笔谈》后面一段引文所记是“为调式”，即今律“黄钟为宫”“黄钟为商”“黄钟为羽”“黄钟为角”。角调仍按正角记写，也说明唐代曾用正角；当时已改用闰角，“隔八相生”（即西洋之“五度相生”，中国古代无“度”之概念），故改成“林钟为角”，此林钟角在正角一行中亦应记写于原黄钟为角之律位。

《补笔谈》前面一段引文所记是“之调式”，即“正宫之宫”“正宫之商名大石调”“正宫之羽名般涉调”“正宫之角名大石角”，等等。

《补笔谈》后面一段原文有：“林钟羽，今为大吕调，用尺字；”查各书之七羽均无大吕调之名。再查上面的图表，今律林钟为羽即黄钟宫之羽。前一段原文有：“黄钟宫，越调，黄钟羽，”故此处之大吕调应改为“黄钟羽”。再查《补笔谈》有：“黄钟羽，又名大石调。”知“大吕”为“大石”之误；但大石调又与正宫之商调同名，故不用。

《补笔谈》后面一段原文有：“南吕宫今燕乐皆无。”表一中明明有南吕宫，怎能说“无”呢？原来这一句是对的。表一上的南吕宫是指古律南吕宫；上文的南吕宫是今律南吕宫（古律应钟宫）。

如此解说，使我们对《补笔谈》之引文又有了更进一步的理解。

笔者不揣愚陋，妄议名著！希诸大家，再予评点。

注 释：

①“植树问题”为数学中的专有名词。如十丈长，一丈植树一棵，十丈共植树十一棵。

责任编辑　李宝杰

✻✻✻

我院“西安鼓乐艺术团”参加波兰国际“早期音乐节”

7月1日至5日，党委书记安宁率我院“西安鼓乐艺术团”一行18人参加了波兰国际早期音乐节（Early Music Festival）。该音乐节主题为“音乐对照——欧洲与亚洲”，来自德国、法国、英国、伊朗、中国和波兰6个国家的10个演出团体参加了交流演出，演出内容囊括了从中世纪到巴洛克时期的早期音乐作品。

音乐节期间，民乐系主任程天健教授在旧松奇市举行的音乐家专题论坛上作了题为“西安鼓乐”的讲座，引起其与会音乐家的极大兴趣。西安鼓乐艺术团先后在克林尼察和旧松奇进行了两场演出。旧松奇市长观看了第二场演出，对我院鼓乐团的演出赞不绝口。演出结束后，音乐节主办方与安书记互赠礼物，安书记用英语发表了精彩的讲话，对所有观众表示感谢，并欢迎来中国、来我院参观。

此次音乐节不仅让我们了解了西方早期音乐文化，更让欧洲人了解了中国传统音乐的精髓与魅力。西安鼓乐艺术团波兰之行的演出达到了预期的效果，取得了圆满成功。

（刘倩）